

ICS 77.160
H 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 9096—2002

烧结金属材料(不包括硬质合金) 冲击试验方法

Sintered metal materials, excluding hardmetals
—Impact test method

2002-04-09 发布

2002-10-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 9096—1988《烧结金属材料(不包括硬质合金)冲击试验方法》的修订。修订时,对标准做了少量修改:

1. 修订时,根据 GB/T 10623—1989《金属力学性能试验术语》,将原标准中的术语“冲击韧性”改为“冲击韧度”。
2. 将原标准 6.1 中要求试验前检查摆锤空打时被动指针的回零差时,回零差“不应超过最大冲击能量的 0.5%”改为“回零差不应超过最小分度值的四分之一”。

本标准自实施之日起代替 GB/T 9096—1988。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业粉末冶金制品标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:北京市粉末冶金研究所、钢铁研究总院。

本标准主要起草人:徐 行、郝 英、陈 维、姜振春、郑淑英。

本标准于 1988 年 4 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

烧结金属材料(不包括硬质合金)

冲击试验方法

GB/T 9096—2002

Sintered metal materials, excluding hardmetals
—Impact test method

代替 GB/T 9096—1988

1 范围

本标准规定了烧结金属材料(不包括硬质合金)在室温下进行冲击试验的方法。

本标准适用于测定简支梁(夏比)状态的烧结金属试样在一次冲击负荷作用下折断时的冲击吸收功。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2975—1998 钢及钢产品 力学性能试样取样位置及试样制备(eqv ISO 377:1997)

GB/T 3808—1995 摆锤式冲击试验机

GB/T 8170—1987 数值修约规则

GB/T 10623—1989 金属力学性能试验术语

JJG 145—1982 摆锤式冲击试验机检定规程

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 冲击吸收功 impact absorbing energy

规定形状和尺寸的试样在冲击试验力一次作用下折断时所吸收的功(GB/T 10623—1989 中 6.1)。

3.2 冲击韧度 impact toughness

冲击试样受冲击折断处单位横截面积上的冲击吸收功(GB/T 10623—1989 中 6.2)。

4 试样

4.1 试样可以直接由金属粉末压制-烧结制成,也可以由烧结金属制品加工制成。

4.2 试样分无缺口和带缺口两类。烧结金属材料通常采用无缺口试样,只有某些特殊材料,如低孔隙度或高延展性材料,才选用带缺口试样。

4.3 无缺口和 U 型缺口试样的形状和尺寸见图 1 和图 2。

4.4 试样应有可以辨认压制方向的标记。如用毛坯加工制作的试样,应预先标记压制方向。

4.5 试样不允许有任何表面缺陷。制备试样时,应使发热或加工硬化等对试验结果产生的影响减至最小。

4.6 在烧结毛坯或零件上切取试样时,可参照 GB/T 2975 进行。